

Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

---

**88**

**International scientific conference  
of young scientist and students**

**"Youth scientific achievements  
to the 21st century nutrition  
problem solution"**

**April – May, 2022**

**Part 1**

---

**Kyiv, NUFT, 2022**

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

---

**88**

**Міжнародна наукова  
конференція молодих учених,  
аспірантів і студентів**

**"Наукові здобутки молоді –  
вирішенню проблем  
харчування людства у ХХІ  
столітті"**

**Квітень – Травень 2022 р.**

**Частина 1**

---

**Київ НУХТ 2022**

**88 International** scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April – May, 2022. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 88 International scientific conference of young scientists and students "Youth scientific achievements to the 21st century Nutrition problem solution".

It was considered the problems of improving existing and creating new energy and resource saving technologies for food production based on modern physical and chemical methods, the use of unconventional raw materials, modern technological and energy saving equipment, improve of efficiency of the enterprises, and also the students research work results for improve quality training of future professionals of the food industry.

The publication is intended for young scientists and researchers who are engaged in definite problems in the food science and industry.

*Scientific Council of the National University of Food Technologies  
recommends for printing, Protocol № 10, 26.05.2022*

© NUFT, 2022

---

**Матеріали 88 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті"**, Квітень – Травень 2022 р. – К.: НУХТ, 2022 р. – Ч.1. – 330 с.

Видання містить матеріали 88 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті".

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енергота ресурсощадних технологій для виробництва харчових продуктів на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств, а також результати науково-дослідних робіт студентів з метою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців харчової промисловості.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

*Рекомендовано вченою радою Національного університету харчових технологій. Протокол № 10 від 26 травня 2022 р.*

© НУХТ, 2022

## Зміст

88 <sup>th</sup> is working!.....	7
«Wounded» Education and Culture in russian War Against Ukraine.....	11
1. Technology of functional ingredients and new food.....	18
2. Foodstuff expertise .....	51
3. Technology of bread, pastry, pasta and food concentrates .....	81
4. Grain processing technology .....	110
5. Technology of sugars, polysaccharides and water treatment.....	126
6. Technology of fermentation and wine.....	140
7. Technology of preservation .....	167
8. Technology of meat and meat products.....	190
9. Technology of milk and dairy products.....	240
10. Technology of fats and perfumery-cosmetic products .....	261
11. Ecological safety and labor protection.....	274
12. Biotechnology and bioengineering.....	296

## Content

88-а – працює!.....	7
«Поранена» освіта та культура у війні росії проти України.....	11
1. Технологія функціональних інгредієнтів та нових харчових продуктів.....	18
2. Експертизи харчових продуктів.....	51
3. Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.....	81
4. Технологія переробки зерна.....	110
5. Технології цукру, полісахаридів і підготовки води.....	126
6. Технологія продуктів бродіння і виноробства.....	140
7. Технологія консервування.....	167
8. Технологія м'яса і м'ясних продуктів.....	190
9. Технологія молока і молочних продуктів .....	240
10. Технологія жирів та парфумерно-косметичних виробів.....	261
11. Екологічна безпека і охорона праці.....	274
12. Біотехнологія і біоінженерія.....	296

#### 14. Використання вівсяних пластівців в пивоварінні

Ольга Розмеріця, Анастасія Пархоменко, Роман Мукоїд  
*Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Використання у пивоварінні несолоджених матеріалів дозволяє, з однієї сторони, знизити матеріальні затрати на сировину, а з іншої — значно розширити різноманітність та асортимент напоїв, що при цьому покращують їх харчову цінність.

**Матеріали та методи.** Проведено аналітичний пошук літератури, що до використання несолодженої сировини у вигляді пластівців. В дослідженні застосовували загальноприйняті у пивоварній галузі фізико-хімічні та органолептичні методи контролю.

##### **Результати та обговорення.**

Процес приготування пива потребує певного корегування режимів виробництва, але не викликає технологічних проблем, що призведе до зміни профілю пива, отриманого з 100 %-го світлого солоду.

До сировини, використання якої має на меті збагатити продукт вуглеводами, можна віднести зернопродукти (рис, овес, пшеницю, ячмінята ін.), а також цукровмісну сировину (мед, патоку, цукор).

Використання вівса в пиві не було сучасним нововведенням, оскільки овес широко використовувався для виробництва елю в середньовічній Європі. Використання вівса в пиві в основному вимерло до 16 століття, за винятком Норвегії, де воно все ще використовувалося.

Вівсяні пластівці додають пиву насиченого вершкового, шовковистого характеру завдяки високому вмісту білка та ліпідів. Кілька раних комерційних прикладів включали дуже мало вівсяних пластівців (менше 1 %), хоча більшість виготовляли пиво з вмістом від 5 % до 30 % вівсяних пластівців за вагою. Проте додавання більше 30 % вівсяних пластівців призведе до терпкого смаку та гіркоти.

Яскравим представником є стилі Milk Stout та Milkshake, куди на етапі сусловаріння задаються вівсяні пластівці. Пиво є досить солодким, в якому саме ця сировина створює тіло та складність напою, надаючи характерної мутності в готовому напої.

У темних сортах пива комбінація типових солодів та вівсяних пластівців надає пиву терпкувато-солодкуватий відтінок, наприклад, молочного шоколаду, з невеликою фруктовістю. Пиво має глибокий чорний колір і м'яку оксамитову структуру, округлість і бархатистість. Аромат хмелю низький, присутній легкий аромат вівсянки.

У світлих ж сортах найчастіше поєднують базовий Milkshake з фруктово-ягідною сировиною, що задається шляхом сухого охмеління та чудово гармоніює з солодово-вівсяним пивом, максимально розкриваючи свою органолептику. Таке пиво насичене ароматом ванілі і квітів, поєднує в собі солодкий смак та приємний легкий аромат духмяної ванілі, додаючи до нього гіркий хмелевий фініш.

Ферментація таких сортів пива проводиться при нормальних температурах елю (20...22 °C), і подається з досить низьким вмістом газованості.

**Висновки.** Використання вівсяних пластівців у пивоварінні набуває широкого попиту. Пиво набуває відтінку молочного шоколаду з легкими фруктовими нотами. Тому актуальним є розроблення нових рецептур пива з додаванням вівсяних пластівців.